Les travaux des chercheurs français sur les Bryozoaires d'eau douce

J.-L.L. D'HONDT

Abstract: The French scientific researches on the phylactolaematеous Bryozoa: a comprehensive synthesis. Only some French authors have published on Freshwater bryozoans, and many are isolated scientists, scattered in the whole country in various laboratories dealing with fundamental or applied research. Few of these investigators have been exclusive specialists of this biological material, most of them were working in fact on ecological topics or on other taxa living in the same biotops as bryozoans, collected simultanously; so, in their scientific carriers, their data on freshwater Bryozoa constitute only occasional and marginal contributions. Many have been only collectors, their scientific activities concerning local faunistic inventories or environmental topics. The most famous French bryozoologist was Jules Jullien, author at the end of the XIXth century of several comprehensive monographies on freshwater bryozoan species of the world. This paper presents the general history of the research made by the French bryozoologists on the freshwater Bryozoa (essentially on Phylactolaemata), in France and in foreign countries. Included are short biographical notes on the main workers.

Key words: Bryozoa, Phylactolaemata, French bryozoologists, biographical data.

A la mémoire de Jules Jullien (1842-1897),
en hommage à ses travaux sur les Bryozoaires

Introduction

D'une façon générale, l'étude de la biologie et de la biogéographie des Bryozoaires d'eau douce n'a pas été autant privilégiée que celle des Bryozoaires marins, et elle a surtout porté, d'une part sur les Phylactolaemates, d'autre part sur certaines espèces seulement de Cténostomes dulcicoles. La littérature scientifique est riche de multiples travaux sur les Bryozoaires marins, abordant ce matériel biologique selon les approches méthodologiques et les centres d'intérêt les plus variés. Il est loin d'en être de même, à la fois pour les Cténostomes d'eau douce (on ignore presque tout, par exemple, de la biologie des Hislopiidae) et pour certains aspects de la biologie des Phylactolaemates. Ainsi, par exemple, la connaissance de la reproduction sexuée et l'embryologie de ces derniers demeure-t-elle très incomplète ; le développement des Phylactolaemates n'a jamais été étudié à l'aide de la microscopie électronique à transmission, et très peu de travaux concernent leur ultrastructure. Parmi la trentaine de Bryozoologues de l' ère pré-linnéenne, seuls cinq auteurs se sont plus ou moins intéressés à ces organismes (Réaumur, Trembley, Rösel, Baker et Guettard). Tous se sont surtout attachés à la description morphologique, à l'étude des statoblastes, au comportement des espèces ; la systématique générale du groupe et la distribution géographique des différents taxons, peut-être parce que leurs récoltes étaient épisodiques, n'ont été abordées que plus superficiellement par les chercheurs. La systématique des Bryozoaires d'eau douce, et tout particulièrement celle des Phylactolaemates, n'a véritablement débuté qu'avec les travaux de deux auteurs qui font toujours référence, le britannique George Allman (1812-1898) et le français Jules Jullien (1842-1897). Leurs monographies respectives intègrent leurs propres observations dans la somme des connaissances dûes aux cher-

Denisia 16, zugleich Kataloge der OÖ. Landesmuseen Neue Serie 28 (2005), 351–360

cheurs antérieurs. Créateur du terme et du taxon « Phlylactolaemata », Allman s'est en particulier attaché à l'anatomie et à la physiologie du système nerveux, tandis que Jullien était plutôt un morphologiste et un écologue de terrain.

Qu'ils aient été des professionnels ou des amateurs, les membres des sociétés de sciences naturelles des différents pays, surtout aux XIXe et au XXe siècles, ont multiplié les prospections sur le terrain, dans la nature environnante ; leurs observations ont été publiées dans les revues scientifiques nationales ou locales éditées par ces associations. Ce fut en particulier le cas en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Europe centrale et aux Etats-Unis. Les Eurystomes d'eau douce qu'ils ont collectés ont été cités conjointement avec les Phylactolaemates. Depuis le milieu du XXe siècle s'est développée une école japonaise, au sein de laquelle plusieurs générations de chercheurs ont consacré leurs activités à l'étude des Phylactolaemates, s'attachant notamment à élucider leur reproduction asexuée. Mais dans le reste du monde et de tous temps, ce sont plutôt des chercheurs isolés qui ont voué leurs travaux de recherche à la connaissance des Bryozoaires d'eau douce : Alder et Allman en Grande-Bretagne ; Abrikossov en Russie ; P. J. Van Beneden, Loppens et Brien (ainsi que les élèves de celui-ci) en Belgique ; Braem, Kraepelin, Marcus et Meissner en Allemagne ; Vigano en Italie ; Lacourt aux Pays-Bas ; Jullien en France ; Bushnell, Davenport, Leidy, Rogick et Verrill aux U.S.A. ; Ito, Oda et Toriumi au Japon ; c'est toujours le cas actuellement : J. Massard et G. Geimer-Massard sont luxembourgeois, E. Wöss autrichienne et T. Wood étatsunien. La dernière grande monographie générale sur les Phylactolaemates reste celle publiée par le zoologiste francophone belge Paul Brien (1960) dans le Traité de Zoologie (Editions Masson, Paris), collection de référence dirigée par Pierre-Paul Grassé (1895-1985), alors professeur à la Sorbonne.

Présentation des recherches effectuées en France

En France, depuis la découverte de l'Embranchement des Bryozoaires, à l'époque de la Renaissance, par Guillaume Rondelet (1507-1566), médecin-naturaliste et professeur à l'Université de Montpellier, il n'a été publié sur les Phlylactolaemates qu'une quarantaine de travaux, dûs à une trentaine d'auteurs, parfois occasionnels. Certains d'entre eux, spécialistes d'autres groupes zoologiques (de Beauchamp, Condé, Despax, Gervais, Guettard, Pesson) n'ont été amenés que fortuitement à s'intéresser aux Bryozoaires et à publier brièvement sur ces organismes ; d'autres, s'intéressant plutôt aux problèmes écologiques et à l'environnement, ont mentionné la présence de Bryozoaires dans leurs récoltes au même titre que celles d'autres groupes zoologiques (Gauthier, Godron, Joyon, Laurent, Léger, Millet de la Turtaudière, Notteghem, Olivier, Raspail, Réaumur, Rodriguez, Schodduyn, Tétry) ; d'autres encore ont été d'authentiques Bryozoologues, spécialisés dans l'étude de ce matériel, mais travaillant surtout sur les espèces marines, actuelles ou fossiles, tout en consacrant une plus ou moins grande partie de leurs activités aux espèces d'eau douce (Bobin, Canu, d'Hondt, Lamouroux, Prenant). Le seul véritable spécialiste français des Bryozoaires dulcicoles, même s'il s'est également intéressé aux formes marines, fut Jules Jullien.

Dans certains cas, le hasard des carrières fit que le premier travail de recherche réalisé par un étudiant ait porté sur les Bryozoaires, avant qu'il ne change ensuite radicalement d'activité et soit recruté sur un poste dans une toute autre spécialité. Ce fut ainsi le cas de François Gasser, élève de Geneviève Bobin, qui publia en 1962 les deux premières notes de sa carrière sur l'histologie de *Plumatella repens*, avant de se consacrer à des recherches sur la biologie du développement des vertébrés. Il en fut de même pour Anne-Marie Pourcher, élève de Jean-Loup d'Hondt et de Geneviève Aprosi (chercheur à la Direction des Etudes et Recherches de l'EDF (Electricité de France)), qui avait travaillé sur l'ultrastructure des statoblastes, et sur l'éradication des colonies de *Plumatella fungosa*, à une époque où la croissance exubérante des zoariums dans les circuits de refroidissement avait motivé des arrêts momentanés de certaines unités de production de la Centrale nucléaire de Chinon, et était ensuite rentrée dans un laboratoire de recherche appliquée.

Différents auteurs de manuels d'enseignement ou d'ouvrages de faunistique publiés en France ont rédigé de longs développements sur les Bryozoaires d'eau douce : Jean-Baptiste Monet de Lamarck (1744-1829) et Henri Ducrotay de Blainville (1777-1850), professeurs au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, trop connus pour que nous nous attardions sur eux dans ce travail ; Jean-Vincent-Félix Lamouroux (1779-1825), professeur à l'université de Caen ; Marcel Prenant (1893-1983), professeur à la faculté des Sciences de Paris et sa collaboratrice Geneviève Bobin (1912-1989), directeur à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes ; tout récemment Jean-Loup d'Hondt, directeur de recherche au CNRS.

A l'extrême fin du XXe siècle, un programme d'étude centré sur *Pectinatella magnifica* a mobilisé pendant plusieurs années l'attention des limnologues. En 1995, M. Claver, de la Fédération des Pêches de la région des Vosges, a recueilli dans un étang un animal inconnu de lui qu'il communiqua à Bruno Condé (1920-2004), professeur à l'université et directeur du musée-aquarium de Nancy. Celui-ci le détermina comme un Phylactolaemate, qu'il rattacha d'abord à *Cristatella mucedo* ; mais ayant reconnu que le nombre des épines flottoblastiques était anormal pour cette espèce, il en confia les échantillons pour avis à J.-L. d'Hondt, au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Celui-ci identifia dans ce matériel *Pectinatella magnifica* (Leidy, 1851), espèce nord-américaine introduite en Europe centrale à la fin du XIXe siècle, qui s'était ensuite propagée dans une grande partie de l'Europe et jusqu'en Turquie d'Asie, mais encore inconnue à l'époque des faunes de France, de Belgique et du Luxembourg. La publication de cette découverte par d'Hondt et Condé en 1996 suscita l'intérêt de plusieurs auteurs qui venaient également d'observer cette même espèce. La première observation avait été faite en 1994 dans le territoire de Belfort ; les récoltes ultérieures furent effectuées et dans certains cas publiées par : Vancayseelle (1998), du Conseil supérieur de la pêche, en Saône et Loire ; Notteghem, de l'Ecomusée du Creusot (1999), dans plusieurs départements de l'est de la France ; Rodriguez et Vergon (2002) en Franche-Comté. La publication rédigée par ces derniers auteurs, membres du Bureau d'hydrologie et Hydroécologie de Cravanche et de la DIREN de Besançon, synthétise les réponses à un questionnaire largement diffusé par l'Association française de Limnologie et à un appel à témoin diffusé par voie de presse par P. Notteghem auprès des collectivités locales, des associations de pêche et des particuliers ; elle recense l'intégralité des observations de *P. magnifica* effectuées dans les départements suivants : Ardèche, Cher, Doubs, Haute-Saône, Jura, Loire, Nièvre, Saône- et-Loire, Territoire de Belfort. Tout récemment, Braud, Gabory et Leheurteux (2002), du Centre permanent pour l'initiative et l'environnement « Loire et Mauges », l'ont aussi observée, en compagnie d'autres espèces de Phylactolaemates, dans le département du Maine-et-Loire, ce qui implique une forte progression vers l'ouest de cette espèce envahissante actuellement en pleine propagation dans les eaux françaises.

Les références bibliographiques mentionnées à la fin de ce travail ne sont pas appelées dans le texte. Il s'agit d'une liste de notices *In memoriam* publiées sur un certain nombre d'auteurs cités ici et auxquelles le lecteur pourra se reporter pour obtenir des compléments d'information.

Notes biographiques sur les principaux chercheurs français ayant travaillé sur les Bryozoaires d'eau douce

Beauchamp, Paul Marais de (1883-1977) (Fig. 1, 8)

Spécialiste de renommée mondiale des Rotifères, des planaires et du développement embryonnaire des Gastrotriches (sur ces trois groupes, ses travaux ont respectivement été poursuivis par Roger Pourriot, Nicole Gourbault et Jean-Loup d'Hondt), créateur de l'écologie littorale en France, il fut l'auteur d'un ouvrage de référence faisant toujours autorité un siècle après sa parution, « Les grèves de Roscoff ». Il fut professeur à la faculté des Sciences de Strasbourg, directeur de la collection « Faune de France » et président de la Société zoologique de France (1950). Il étudia les Bryozoaires de la mission de l'Omo et accumula au cours de ses récoltes sur le terrain de multiples observa-

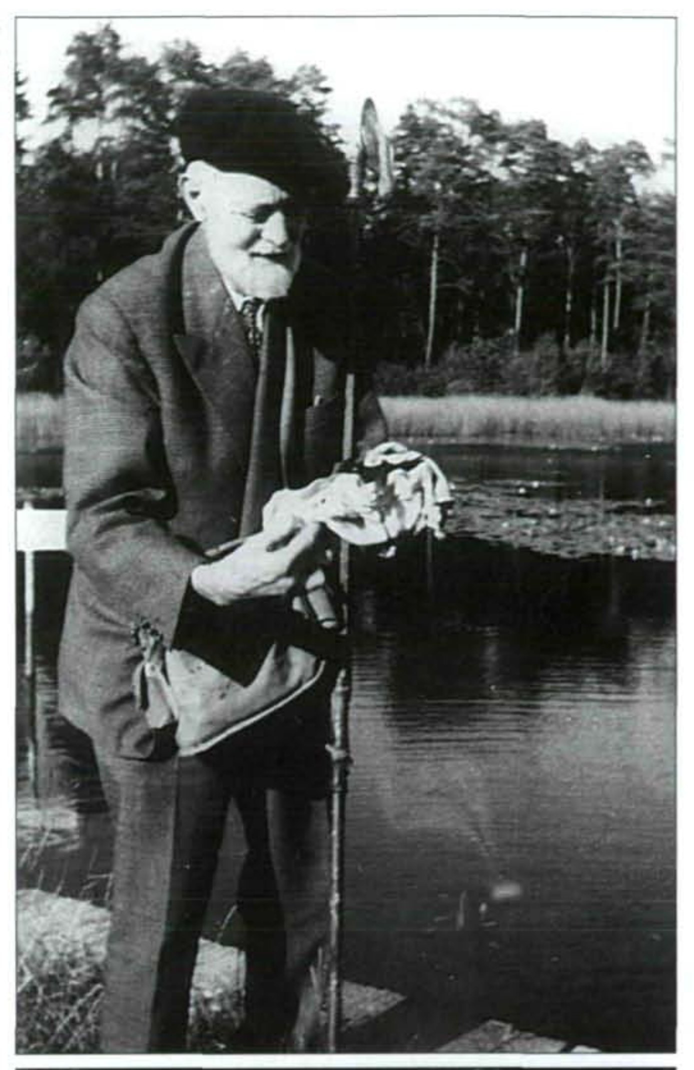


Fig. 1 : Paul Marais de Beauchamp sur le terrain. Photographie publiée avec l'aimable autorisation de Mme L. Gillet.



Fig. 2 : Geneviève Bobin à Roscoff. Coll. J.-L. d'Hondt.

tions sur les espèces d'eau douce de France qu'il communiqua à Marcel Prenant et Geneviève Bobin.

Bobin, Geneviève (1912-1989) (Fig. 2)

Après avoir commencé sa carrière scientifique au CNRS, docteur ès-sciences en 1943, elle fut directrice à l'Ecole pratique des Hautes Etudes et participa à l'enseignement – dont elle eût la responsabilité en 1955 – de l'histologie et de l'histochimie à la Sorbonne à partir de 1938, dans le laboratoire dirigé par Marcel Prenant. Elle forma à ce titre plusieurs élèves, dont certains ont consacré différents travaux (parfois seulement au tout début de leur carrière) à l'étude des Bryozoaires marins ou d'eau douce : Mme Gruys-Faucher, Mlles Chrétien, Matricon et Maury, MM. Gasser (qui poursuivra ensuite une carrière de vertébrologue) et Le Brozec. Elle fréquenta durant toute sa carrière la Station Biologique de Roscoff. Ses travaux de recherche personnels ont porté sur l'histologie des Polychètes, les rosettes de communication interzoéciales chez les Bryozoaires, l'histochimie et l'histophysiologie polypidiennes, la physiologie interzoéciale. Elle a co-rédigé avec son maître Marcel Prenant deux volumes de la Faune de France des Bryozoaires, le premier d'entre eux incluant notamment des chapitres consacrés aux Phylactolaemates et à certains genres de Cténostomes d'eau douce (1956). Elle est décédée durant le week-end qui a suivi la fin du 8e congrès international sur les Bryozoaires, tenu en juillet 1989 dans la salle de conférences du Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Canu, Ferdinand (1863-1932) (Fig. 3)

Le plus éminent spécialiste français de la paléontologie des Bryozoaires, auteur également de volumineux travaux systématiques sur les faunes actuelles, souvent rédigés en collaboration avec son ami Ray S. Bassler, conservateur à la Smithsonian Institution de Washington, n'a consacré qu'une unique note aux Bryozoaires d'eau douce. Dans ce travail, il a été le premier auteur à signaler la présence de trois espèces dulcicoles en Afrique du Nord.

Condé, Bruno (1920-2004)

Professeur à la faculté des sciences de l'université de Nancy, où il poursuivit la double tradition nancéenne d'étude des Microarthropodes et de la faune de Lorraine, Condé fut également un spécialiste de la biologie des félins. Il reconnût qu'une espèce énigmatique de Bryozoaires, qui lui avait été soumise pour identification, n'appartenait apparemment pas à la seule espèce classique de la faune française présentant des statoblastes aux épines ramifiées, *Cristatella mucedo*, mais probablement à une espèce distincte, qui s'est révélée être *Pectinatella magnifica*.

Coste, Jean (1807-1873)

Professeur au Collège de France, embryologiste, il s'intéressait surtout à l'anatomie comparée de l'homme et des mammifères auxquels il consacra un certain nombre d'ouvrages, mais aussi à la pisciculture et à l'élevage des huîtres et des moules. Il a publié coup sur coup deux brèves études sur l'anatomie des polypes des Phylactolaemates (appareils digestif et reproducteur, système nerveux, musculature).

Despax, Justin-Marie-Raymond (1886-1950)

Appartenant à une vieille famille de la bourgeoisie de Toulouse vivant des revenus de ses biens fonciers, destiné par sa famille à une carrière juridique, il eût l'occasion de lire les « Souvenirs Entomologiques » de Jean-Henri Fabre, lecture qui lui révéla sa véritable vocation et détermina sa carrière. Il soutint une thèse de doctorat ès-sciences à l'université de Paris (1923) tout en exerçant la fonction de préparateur dans le laboratoire d'erpétologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris dirigé par Louis Roule (1910). Nommé à la faculté des sciences de Toulouse (1930), il y fut successivement professeur sans chaire (1931) puis à titre personnel (1935). Il créa en 1944 la section de zoologie du musée de Toulouse et fut l'auteur de 95 publications. Surtout passionné par l'étude des Névroptères et des Pseudonévroptères, mais aussi par celle des Reptiles et des Amphibiens, il s'intéressait également à la faune régionale, y compris d'altitude (départements des Hautes-Pyrénées et de la Haute-Garonne) ; on lui doit à cette occasion les premières récoltes de Phylactolaemates à haute altitude (plus de 2000 m).



Fig. 3 : Ferdinand Canu. Coll. J.-L. d'Hondt.

Gasser, François (né en 1938)

Avant sa promotion comme maître-assistant à la faculté des sciences de Toulouse, il avait publié deux travaux d'histologie sur *Plumatella repens* ; il a ensuite effectué des recherches sur le développement et l'enzymologie des Amphibiens.

Gauthier, Henri

Assistant à la faculté des sciences d'Alger, il soutint en 1928 une thèse de doctorat d'Etat, publiée sous la direction de Louis Seurat, sur la faune des eaux douces d'Algérie et de Tunisie, dans laquelle il signala quelques espèces de Phylactolaemates.

Gervais, Paul (1817-1879)

Elève de Frédéric Cuvier et de Blainville, spécialiste de l'anatomie comparée et des ossements fossiles, il fut successivement professeur à la faculté des sciences de Montpellier (1845-1865) dont il fut le doyen, professeur à la Sorbonne (1865-1868) et au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (1868-1879) où il fut titularisé dans la chai-

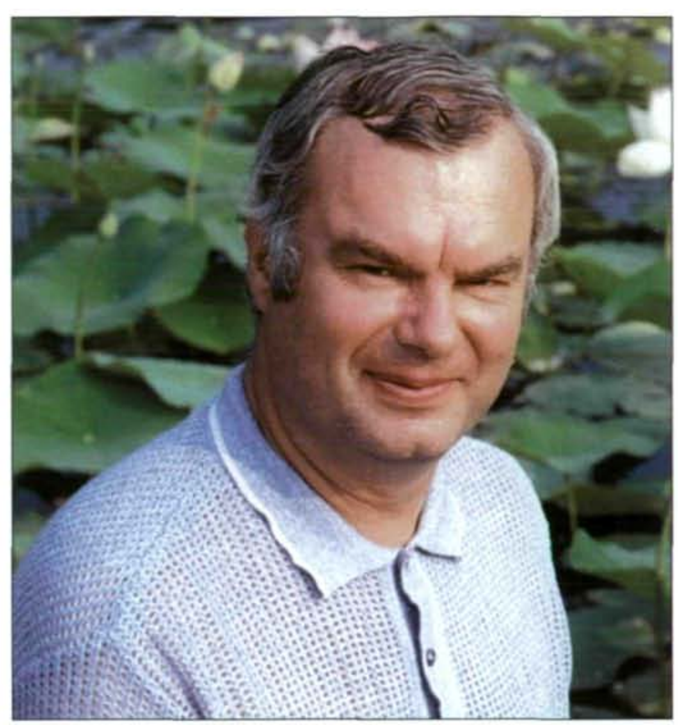


Fig. 4 : Jean-Loup d'Hondt (1985) au Parc floral de Vincennes. Coll. J.-L. d'Hondt.

re précédemment occupée par Georges Cuvier et de Blainville. Il fut président de l'Académie des Sciences, et l'un des responsables scientifiques de l'Exposition Universelle. Essentiellement entomologiste, il a publié de nombreux travaux à la Société zoologique de France. Il est considéré comme le « vice-recordman » français du nombre des publications en zoologie, qui dépasserait le nombre de 600, mais toutefois loin derrière Théodore Monod (1902-2000) qui au cours de sa longue carrière scientifique en rédigea plus de 2000 (Claude Delamare Deboutteville, Jean Dorst, et Alfred Giard seraient les auteurs d'environ 500 travaux). Sur cette masse de publications, 2 ont été consacrées à la biologie des Bryozoaires d'eau douce. Il a été inhumé solennellement au cimetière Montparnasse, à Paris.

Godron, Dominique-Alexandre (1807-1880)

Appartenant à une famille d'employés, salariés des maîtres de forges de Wendel chez lesquels il travailla lui-même, il soutint une thèse de médecine et devint professeur de matière médicale et d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de Médecine de l'université de Nancy, puis à la faculté des sciences de cette même ville. Il s'intéressait essentiellement à l'histoire naturelle de Lorraine et y récolta quelques Phylactolaemates.

Guettard, Jean-Etienne (1715-1786)

Elève de Réaumur, médecin, essentiellement botaniste et vulcanologue, intéressé par la faune des eaux douces, conservateur des collections personnelles du Duc d'Orléans, il a laissé le souvenir d'un travailleur acharné, d'un observateur minutieux et d'un naturaliste complet, mais au caractère entier et coléreux et au tempérament franc, simple et obstiné. Premier auteur ayant observé des Phylactolaemates en France, il ne publia pas lui-même ses observations, mais les confia à Réaumur pour que celui-ci les utilise au mieux.

Hondt, Jean-Loup Lucien d' (né en 1943) (Fig. 4, 8)

Auteur d'un Ph. D. sur les Gastrotriches marins et d'eau douce obtenu à l'âge de 24 ans, il a soutenu une thèse de doctorat ès-sciences sur les larves et la métamorphose des Bryozoaires marins et l'importance systématique et phylogénétique des caractères larvaires et morphogénétiques chez les Gymnolaemates (1976), préparée dans le laboratoire du professeur Claude Lévi, spécialiste des Gastrotriches et des Spongiaires et ancien élève de Marcel Prenant. Il est actuellement directeur de recherche au CNRS et vice-président de la Société zoologique de France. Il est responsable des collections de Bryozoaires actuels du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris depuis décembre 1967. Il a décrit 200 espèces nouvelles, 40 genres et 18 familles, notamment chez les Bryozoaires marins (Cténostomes, espèces bathyales et abyssales, Europe et Indo-Pacifique), et est l'auteur de plus de 400 publications et ouvrages, dont 180 sur les seuls Bryozoaires et 20 sur la bryozoologie et les bryozoologues. Il a réactualisé (1978) les cartes de distribution de l'allemand Fritz Wiebach sur les Bryozoaires d'eau douce d'Europe, signalé pour la première fois de France *Pectinatella magnifica* (avec B. Condé), *Plumatella repens* du Bassin d'Aquitaine (Dordogne), *Lophopus crystallinus* du Bas-Rhin (avec T. Clauss), *Urnatella gracilis* (avec A. Morgillo et B. Gontier) du cours inférieur de l'Aude (espèce nouvelle pour la faune française), *Paludicella articulata* de Guyane française (avec R. Pourriot et C. Rougier) et *Plumatella fructicosa* (inédit) de Champagne, et proposé de nouvelles classifications généra-

les des Cténostomes et de l'ensemble des Bryozoaires aux niveaux élevés de la classification.

Joyon, Louis (né en 1932)

Protistologue, maître-assistant à la faculté des sciences de Clermont-Ferrand, il fit quelques récoltes de Phylactolaemates en Auvergne à l'occasion de ses différentes sorties sur le terrain.

Jullien, Jules (1842-1897) (Fig. 5)

Appartenant à une famille de notables de Bourgogne, docteur en médecine, il s'intéressa précocement aux sciences naturelles. Son goût de l'aventure et des voyages l'incita à proposer sa candidature comme médecin d'expéditions coloniales, et c'est à ce titre qu'il participa à une mission française en Indochine. Tombé malade à son arrivée et contraint pendant quelques mois à la sédentarité, il resta sur place et devint finalement durant près de deux ans le médecin personnel du roi Norodom du Cambodge ; il découvrit à cette occasion de nouvelles espèces de Bryozoaires Cténostomes d'eau douce sous les pierres du Mékong, pour lesquelles il créa en l'honneur de son hôte le genre *Norodomia* (aujourd'hui *Hislopia*). A son retour à Paris, il s'imposa comme le spécialiste français incontesté des Bryozoaires marins et d'eau douce, et fut élu peu après à la présidence de la Société zoologique de France (1888). Il étudia les collections de Bryozoaires marins du « Travailleur » et du « Talisman », puis des premières campagnes océanographiques du prince Albert I de Monaco (travaux qui seront achevés après sa mort par Louis Calvet) et enfin de la mission du Cap Horn. Ses travaux sur les Bryozoaires d'eau douce consistent en une vaste monographie de *Cristatella mucedo* (1888) et en une révision générale des espèces dulcicoles connues à son époque, et renfermant de nombreuses observations personnelles, notamment écologiques (1885). Il rechercha des Phylactolaemates dans de nombreuses régions de France, notamment dans l'ensemble du Bassin parisien et sa région d'origine, le Charolais. A la fin de sa vie, à la fois pour des raisons financières (il avait alors renoncé à exercer la médecine libérale, ce qui ne lui laissait que de faibles ressources) et pour avoir le plaisir d'échantillonner dans des pays lointains, il s'engagea comme médecin navigant sur des bateaux de commerce. A sa mort, ses riches collections de Bryozoaires furent rachetées par certains de ses amis qui en firent don au Muséum national d'Histoire naturelle. Parmi ce matériel figurent, sous les numéros d'inventaire ci-après, différents Phylactolaemates récoltés par Jullien : *Lophopus crystallinus* (BRY-1924), *Cristatella mucedo* (BRY 1386 et 1387), *Plumatella repens* (BRY-258 ?, 1520 et 1522), *P. lucifuga* (BRY-259, 1531), *P. jugalis* (BRY-1521), *P. fructicosa* (BRY-1523 à 1530), *P. emarginata* (BRY-1532), *P. margarita* (BRY-1533 : Type), *P.* sp. (BRY-1519).



Fig. 5 : Jules Jullien à Paris en 1889, lors du 1er Congrès international de Zoologie. Archives de la Société zoologique de France.

Lamouroux, Jean-Vincent-Félix (1779-1825)

Fils d'un négociant aisé, attiré par les Sciences Naturelles, suppléant déjà ses professeurs alors qu'il n'était encore âgé que de 17 ans, il fut durant une certaine période l'admirateur et le collaborateur de Lamarck, avant que celui-ci ne le considère comme un rival et s'efforce de le marginaliser, sans doute après avoir reconnu que la classification

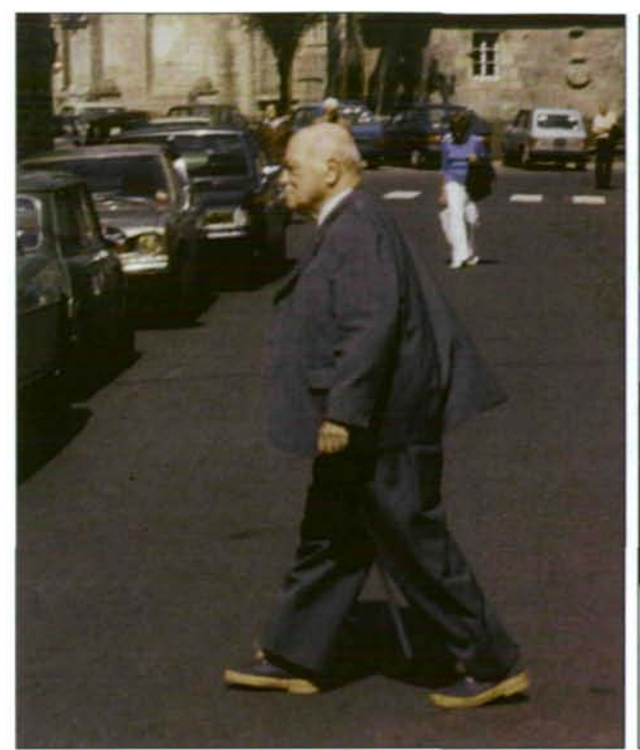


Fig. 6 : Marcel Prenant en 1977 devant l'église de Roscoff. Coll. J.-L. d'Hondt.



Fig. 7 : Marcel Prenant en 1977 à Roscoff. Coll. J.-L. d'Hondt.

des Zoophytes (parmi lesquels il a décrit 140 espèces nouvelles) de Lamouroux était meilleure que la sienne. Bien qu'essentiellement algologue, il fut nommé professeur de Zoologie à l'université de Caen (Normandie) en 1811. Il a collecté, probablement dans l'Orne, le plus ancien spécimen de Phylactolaemates figurant dans les collections nationales françaises, un zoarium de *Fredericella sultana* conservé en herbier.





Fig. 8 : Au premier rang, de gauche à droite, Marcel Prenant, Paul Marais de Beauchamp et l'entomologiste Bernard Possompès, le 14 janvier 1969, lors d'une réunion de la Société zoologique de France. A l'arrière-plan : en haut à gauche, Geneviève Bobin (en partie dissimulée par l'entomologiste Yvelyne Leroy) ; tout à fait en haut et à droite, Jean-Loup d'Hondt ; au centre (derrière P. de Beauchamp) l'écologue Roger Dajoz. Coll. J.-L. d'Hondt, photographie republiée avec l'aimable autorisation des Editions de l'Institut océanographique de Paris, *collection Océanis.*

Laurent, Jean-Louis Maurice (1784-1854)

Histologiste et anatomiste, il fut d'abord chirurgien de marine avant d'être nommé professeur d'Anatomie à l'Ecole navale de Toulon, puis suppléant d'Henry Ducrotay de Blainville à la chaire d'Anatomie de la faculté des sciences de Paris. Il fut à l'origine d'une controverse en 1841, à la Société philomatique de Paris, à propos du développement comparé des Phylactolaemates et des Hydraires.

Léger, Urbain-Louis-Eugène (1866-1948)

Docteur de médecine et Dr. ès-sciences, d'abord maître-assistant à la faculté des sciences de Marseille, il a ensuite été nommé professeur à la faculté des sciences de Grenoble, et directeur de l'Institut d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'université. Intéressé par la pisciculture, l'hydrobiologie et les Protozoaires parasites, il a effectué de nombreuses prospections dans des milieux lacustres ; l'une d'entre elles lui permit de

récolter *Fredericella sultana* dans le département de l'Ardèche.

Olivier, Luc

Chef de Travaux Pratiques de zoologie à la faculté des sciences de Clermont-Ferrand. Il a signalé (1950) la présence *de Cristatella mucedo* dans le lac d'Eydat, en Auvergne.

Pesson, Paul (1911-1989)

Entomologiste, auteur de remarquables ouvrages de vulgarisation, professeur à l'Ecole Nationale Agronomique de Paris, il était le beau-frère de l'illustre zoologiste Marcel Avel (professeur à la faculté des sciences de Bordeaux et spécialiste des Oligochètes). Lors de ses recherches sur le terrain, il eût à plusieurs reprises l'occasion de récolter en Bretagne des Bryozoaires d'eau douce.

Prenant, Marcel (1893-1983) (Fig. 6-8)

Reçu 1er à l'agrégation de Sciences Naturelles en 1919, docteur ès-sciences en 1922, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure, il fut d'abord Chef de Travaux Pratiques de zoologie à la Station biologique de Roscoff de 1924 à 1928, puis professeur à la faculté des sciences de Paris (1931), directeur du laboratoire d'Anatomie Comparée. Mobilisé lors de la deuxième guerre mondiale en tant qu'officier de réserve, il fut capturé par l'ennemi et maintenu en captivité à l'Olflag IVD, près de Trèves, camp où était alors également détenu à la même période le père de J.-L. d'Hondt. Il rédigea à la fin de sa vie un ouvrage de souvenirs portant témoignage sur les événements politiques, sociaux, militaires et scientifiques auxquels il avait été associé (« Toute une vie à gauche »). Il partagea ses activités scientifiques entre plusieurs thèmes de recherche : histologie comparée du sang, histophysiologie des ferments actifs, calcification animale, déterminisme des formes spécialisées, biographie-écologie-biocénotique, études de systématique et de faunistique chez les Bryozoaires, cytologie-histologie-anatomie comparées (Mollusques, Annélides, Spongiaires). Avant la guerre de 1939-1945, il avait entrepris la rédaction de la Faune de France des Bryozoaires (qu'il ne publia qu'en 1956, après réactualisation, et en collaboration avec Geneviève Bobin), et c'est à ce titre qu'il réunit et synthétisa une bibliographie quasiment exhaustive sur les Phylactolaemates et les Bryozoaires d'eau douce en général. Il a été président de la Société zoologique de France en 1944. Il est mort à Paris en 1983, précisément pendant la semaine où se tenait à Vienne (Autriche) le 6e congrès international sur les Bryozoaires.

Raspail, François-Xavier, Comte (1840-1926)

Fils du chimiste et homme politique « de gauche » François-Vincent Raspail, annobli, ce médecin était intéressé par tous les domaines des sciences naturelles, ce qui l'amena à effectuer quelques récoltes de Phylactolaemates, mais en particulier par l'ornithologie (ponte, incubation, couvaison, migration, parasites). Il fut président de la Société zoologique de France en 1906.

Réaumur, René-Antoine Ferchault de (1683-1757)

Issu d'une famille aristocratique, il fut à l'origine un physicien qui définit comme critères de référence thermique les températures de congélation et d'ébullition de l'eau douce à 0° et 100°. Il s'intéressa ensuite aux différentes autres disciplines scientifiques, sans omettre l'histoire naturelle, et tout particulièrement l'entomologie. Il publia des observations inédites réalisées par Guettard et Bernard de Jussieu sur la biologie des Phylactolaemates. Après une longue période pendant laquelle les Bryozoaires avaient été considérés comme étant des végétaux, il fut le premier auteur du XVIIIe siècle à reconfirmer leur nature animale.

Schodduyn, René

Zoologiste amateur domicilié à Ambleteuse où il fréquentait la station de biologie marine, peut-être ancien enseignant du primaire ou du secondaire, au style épistolaire parfois empreint de lyrisme, il récolta (1925) *Plumatella repens*, *Fredericella sultana*, *Cristalella mucedo* et *Lophopus crystallinus* dans les eaux douces du nord de la France (canal de Roubaix, watergangs de la Flandre française).



Fig. 9 : Andrée Tétry (aux côtés de l'erpétologue Hubert Saint Girons), lors du Congrès annuel de la Société zoologique de France à Dijon en 1981. Coll. J.-L. d'Hondt.

Tétry, Andrée (1907-1992) (Fig. 9)

Elle fut l'élève de l'illustre zoologiste Lucien Cuénot, sous la direction duquel elle prépara sa thèse de doctorat d'Etat à Nancy, portant sur la faune des mares salées de Lorraine, où elle récolta parfois des Phylactolaemates. Elle fut ensuite directeur à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, puis la collaboratrice du célèbre académicien, biologiste et philosophe, Jean Rostand dont elle deviendra la biographe.

Résumé : Vue d'ensemble sur les recherches accomplies par les spécialistes français des Bryozoaires Phylactolaemates. Notices biographiques sur les principaux auteurs français ayant travaillé sur les Bryozoaires d'eau douce.

Références

ASTRE G. (1950): Notice sur le professeur Raymond Despax. — Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse **85**: 67-76.

HONDT J.-L. d' (1985, paru en 1988): Contributions des chercheurs français à la connaissance des Bryozoaires actuels. — Histoire et Nature **26-27**: 3-26.

HONDT J.-L. d' (1987): La destinée singulière d'un naturaliste original, Jules Jullien (1842-1897). — In : Lyon, cité des savants. Editions du CTHS, Ministère de l'Education Nationale, Paris **1**: 181-190.

HONDT J.-L. d' (1989): Geneviève Bobin (13 septembre 1912 – 23 juillet 1989). — Bull. Soc. zool. Fr. **114** (2): 1-3.

HONDT J.-L. d' (1991): The Bryozoa of the Lamouroux collection. — In : BIGEY F. & J.-L. d'HONDT (Eds.): Bryozoaires actuels et fossiles : Bryozoa living and fossil. Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest Fr., Mém. H.S. **1**: 161-168.

HONDT J.-L. d' (1996): Histoire et chronologie des recherches sur les Bryozoaires. — Bull. Hist. Epistém. Sc. Vie **3** (1): 98-111.

HONDT J.-L. d' (2002): The French prelamarckian bryozoologists. — In : WYSE-JACKSON P. & M. SPENCER-JONES (Eds.): Annals of Bryozoology, Trinity College, Dublin & IBA, London: 89-95.

MASSARD J.A. & G. GEIMER (2002): A survey on the history of freshwater bryozoology in Belgium and Luxembourg. — In : WYSE-JACKSON P. & M. SPENCER-JONES (Eds.): Annals of Bryozoology, Trinity College, Dublin & IBA, London: 133-170.

MEUNIER F. & J.-L. d'HONDT (2002): Préface. — In : Guillaume Rondelet, l'histoire entière des Poissons. Editions du CTHS, Paris: 7-26 [réédition].

PRENANT M. (1937): Notice sur les Titres et les Travaux Scientifiques de Marcel Prenant. — Hermann & Cie, Paris: 1-87.

Adresse de l'auteur:

Dr. Jean-Loup L. D'HONDT
Directeur de recherche au CNRS
Muséum National d'Histoire Naturelle
Département « Milieux et peuplements aquatiques » (USM 403)
55, rue de Buffon
F-75231 Paris cedex 5, France
E-Mail : dhondt@mnhn.fr